



**Kertas Cetak A**



© BSN 2015

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN  
Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta



## Daftar isi

Daftar isi .....	i
Pendahuluan.....	ii
1 Ruang lingkup .....	1
2 Acuan.....	1
3 Definisi .....	1
4 Spesifikasi.....	2
5 Cara pengambilan contoh .....	2
6 Cara uji .....	2
7 Cara pengemasan.....	3
8 Syarat penandaan.....	4





## Pendahuluan

Kebutuhan kertas dengan kualitas tertentu semakin terasa, untuk itu diperlukan persyaratan tersendiri agar kualitas tersebut dapat dicapai. Demikian juga untuk kertas cetak, salah satu jenis kertas cetak adalah kertas cetak A yang merupakan istilah pengganti kertas HVO dan banyak digunakan untuk keperluan cetak mencetak. Spesifikasi kertas cetak A telah dituangkan pada SNI 14-0113-1989, namun karena adanya berbagai tuntutan kualitas yang didukung oleh perkembangan teknologi penthuatan kertas, maka SNI terdahulu perlu ditinjau ulang. Dalam rancangan SNI ini telah dilakukan perbaikan spesifikasi seperlunya agar dapat memenuhi kepentingan konsumen maupun produsen.





## Kertas Cetak A

### 1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi acuan, definisi, spesifikasi, cara pengambilan contoh, cara uji, cara pengemasan dan syarat penandaan untuk kertas cetak A.

### 2 Acuan

JIS / P - 3191 - 1958 / 78, *Printing Paper A*.

### 3 Definisi

**3.1** Kertas cetak A adalah kertas yang khusus dibuat dari pulp kimia, dapat mengandung pulp mekanis maksimal 15%, digunakan untuk keperluan cetak mencetak.

Catatan :

Kertas cetak A merupakan istilah pengganti bagi jenis kertas HVO (*Hour Vrij Offset Papier*) yang lazim terdapat dipasaran Indonesia.

**3.2** Gramatur adalah massa lembaran kertas dalam gram dibagi dengan satuan luas kertas dalam meter persegi, diukur pada kondisi standar.

**3.3** Bulk adalah volume lembaran kertas dalam sentimeter kubik dibagi dengan massa lembaran kertas dalam gram diukur pada kondisi standar.

**3.4** Derajat putih adalah perbandingan antara intensitas cahaya biru dengan panjang gelombang 457 nm yang dipantulkan oleh permukaan kertas dan intensitas cahaya sejenis yang dipantulkan oleh permukaan lapisan magnesium oksida, diukur pada kondisi standar.

**3.5 Opasitas adalah perbandingan antara faktor pantul pencahayaan ( $R_e$ )** dengan faktor pantul pencahayaan instrinsik ( $R_\infty$ ), diukur pada kondisi standar.

**3.6** pH dari kertas adalah konsentrasi ion hidrogen dalam larutan ekstrak kertas tersebut, diukur pada kondisi standar.

**3.7** Penetrasi minyak (IGT) adalah besaran yang menyatakan sifat penyerapan kertas terhadap tinta cetak standar dihitung berdasarkan kebalikan panjang hasil cetakan pada jalur uji, diukur dengan menggunakan alat uji cetak IGT pada kondisi standar.

**3.8** Kecepatan cabut (IGT) adalah besaran yang menyatakan kecepatan cetak maksimal yang dapat dipenuhi agar permukaan jalur uji tidak tercabut (*picked*) karena proses cetak, diukur dengan menggunakan alat uji cetak IGT pada kondisi standar.



**3.9** Ketahanan cabut (IGT) adalah besaran yang menyatakan ketahanan permukaan kertas terhadap proses cetak dengan menggunakan alat uji cetak IGT, dihitung sebagai hasil kali viskositas tinta dan kecepatan cetak dinyatakan dalam meter poise per sekon pada kondisi standar.

## 4 Spesifikasi

- 4.1** Komposisi lembaran : mengandung pulp mekanis maksimal 15%
- 4.2** Gramatur, g/nr : 60 s/d 100 (nilai nunlerik mengikuti ketentuan SNI 14-0440-1959, *Gramatur Kerras Kano/7*).
- 4.3** Bulk, cm<sup>3</sup>/g : 1,5 (maksinial)
- 4.4** Derajat putih, % ISO : 75% ISO
- 4.5** Opasitas cetak, % : 80 (minimal)
- 4.6** pH : 4,9 (minimal)
- 4.7** Penetrasi minyak (IGT) 1.000/mm: 30 (maksimal)
- 4.8** Kecepatan cabut (IGT), mm/s : 715 (minimal)  
atau  
Ketahanan cabut (IGT), p.m/s : 300 (minimal)
- 4.9** Uji cabut Dennison Wax : 10 (minimal)

## 5 Cara pengambilan contoh

**5.1** Contoh kertas yang akan diuji drambil sesuai dengan SNI 14-1764-1990, *Cara pengambilan contoh kertas dan karton*.

**5.2** Penyimpanan contoh kertas yang akan diuji dilakukan pada kondisi ruang pengujian sesuai dengan SNI 14-0402-1989, *Kondisi ruang pengujian untuk lembaran pulp, kertas dan karton*.

## 6 Cara uji

### 6.1 Komposisi lembaran

Dilakukan sesuai dengan SNI 14-0441-1989, **Cara analisa serat, pulp, kertas dan karton**.



## 6.2 Gramatur

Dilakukan sesuai dengan SNI 14-0439 - 1989, *Cara uji gramatur kertas dan karton.*

## 6.3 Bulk

Dihitung sebagai berikut :

6.3.1 Ukur tebal kertas sesuai dengan SNI 14-0435 - 1989, *Cara uji tebal kertas dan karton.*

6.3.2 Bulk dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Bulk, cm}^3/\text{g} = \frac{\text{tebal (mm)}}{\text{Gramatur (g/m}^2\text{)}} \times 1000$$

## 6.4 Derajat putih

Dilakukan sesuai dengan SNI 14-0438 - 1989, *Cara uji derajat putih, pulp, kertas dan karton.*

## 6.5 Opasitas cetak

Dilakukan sesuai dengan SNI 14-0495 - 1989, *Cara uji opasitas cetak kertas.*

## 6.6 pH

Dilakukan sesuai dengan SNI 14-0497- 1989, *Cara uji pH kertas.*

## 6.7 Penetrasi minyak (IGT)

Dilakukan sesuai dengan SNI 14-0584 - 1989, *Cara uji penetrasi minyak pada kertas dan karton (Metoda IGT).*

## 6.8 Kecepatan cabut dan ketahanan cabut (IGT)

Dilakukan sesuai dengan SNI 14-0587 - 1989, *Cara uji cabut lembaran kertas dan karton (Metoda IGT).*

## 7 Cara pengemasan

7.1 Kertas cetak dapat dikemas dalam bentuk gulungan (rol) atau dalam bentuk lembaran untuk setiap 500 lembar (rim), dibungkus rapi sedemikian rupa sehingga kertas tidak mengalami kerusakan.

7.2 Dalam satu gulungan tidak boleh terdapat lebih dari dua sambungan. Penyambungan dilakukan dengan menggunakan pita kertas perekat, ditempel rapat pada kedua permukaan sambungan dan diberi tanda. Lebar pita kertas berperekat yang dipakai, minimal 25 mm.

7.3 Di kedua tepi gulungan dilengkapi pelat penahan, maksimal 20 mm dari sisi



gulungan.

**7.4** Kedua Ujung sumbu gulungan sebaiknya diberi pelat penguat untuk mencegah rusaknya sumbu selama dalam penanganan.

**7.5 Ukuran untuk bentuk gulungan dan bentuk lembaran adalah sebagai berikut :**

**7.5.1 Gulungan**

Diameter gulungan, mm : 500 - 10000

Diameter dalam sumbu, mm : 76

Lembar gulungan : sesuai dengan ukuran pada SNI 14-0433-1989, *Ukuran kertas belum siap pakai.*

**7.5.2 Lembaran**

Kertas cetak dipotong sesuai dengan ukuran pada SNI 14-0072-1987, *Ukuran kertas siap pakai* untuk kertas tulis dan beberapa jenis barang cetakan, atau sesuai dengan ukuran pada SNI 14-0433 - 1989, *Ukuran kertas belum siap pakai.*

**8 Syarat penandaan**

Penandaan dilakukan sebagai berikut :

**8.1 Pada setiap gulungan harus diberi tanda pengenal**

**8.1.1 Pabrik pembuat atau nama dagangnya**

**8.1.2 Kata-kata "Kertas Cetak A"**

**8.1.3 Ukuran (lebar dan diameter)**

**8.1.4 Gramatur**

**8.1.5 Berat gulungan**

**8.1.6 Pada ski gulungan diberi tanda panah yang menyatakan arah gulungan.**

**8.2 Pada setiap rim harus diberi tanda pengenal**

**8.2.1 Pabrik pembuat atau nama dagangnya**

**8.2.2 Kata-kata "Kertas Cetak A"**

**8.2.3 Jumlah lembaran**



**8.2.4 Ukuran dengan urutan notasi : lebar (mm) x panjang (mm);**

Contoh :

A<sub>4</sub> : 210mmx297mm

**8.2.5 Gramatur**

**8.2.6 Tanda yang menyatakan arah mesin pada lembaran kertas.**















**Badan Standardisasi Nasional**  
Gedung I BPPT – Jl. M.H. Thamrin 8 - Kebon sirih  
Jakarta Pusat